648615

KIT#06/Valve Spring Compressor

OPERATING INSTRUCTIONS

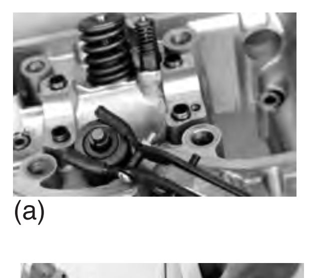
(1) Valve spring compressor is equipped with 2 sets of jaws, an offset jaw and a straight jaw. Determine which jaw best fits the cylinder head you are servicing. (2) Attach jaw to valve compressor tool with the screw and nut provided. (3) Place jaw on valve retainer. Adjust the screw on the jaw so that the jaw fits snugly on the retainer. See figure (a).
(4) Slide back the "L" shaped release handle on the inside of the tool body and open the outside handle to its fully open position. (5) Loosen the plunger bar adjuster "T" handle. See figure (e). (6) Position the tool as shown in figure (b). The jaw should engage the valve retainer and the plunger bar should line up with the head of the valve. See figure (c). (7) Press the plunger bar inward with a fingertip until it rests against the center of the head of the valve. See figure (d). (8) Tighten the "T" handle. See figure (e). (9) Close the handle to compress valve spring as shown in figure (f). Be careful to position valve spring compressor so that the jaw does not damage the valve cover gasket surface. (10) With the valve spring compressor locked in the compressed position, carefully remove valve keepers from valve retainer using a small screwdriver or magnetic tool. See figure (g). It may be helpful to tap the valve retainer lightly with a small hammer to free the keepers. (11) Remove valve, valve spring, spring seat and valve retainer from cylinder head. See figure (h) and (i). (12) Service and reinstall valves, valve seals and guides as desired according to manufacturer's servicing information. (13) Install valves into valve guides. Assemble valve seat, spring and retainer and place in position. (14) Compress the valve spring as outlined in the removal procedures above. Slip the valve keepers into place and release the valve spring compressor. It may be helpful to place a small amount of grease on the keepers to help keep them in position while the compressor is being released. Make sure the keepers are seated completely in the valve stem groove.

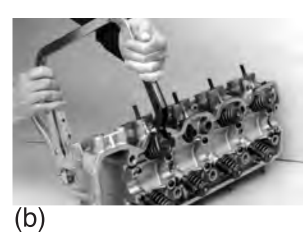
INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN OEUVRE

(1) Le compresseur de ressort de soupape est équipé de 2 jeux de mâchoires, l'un déporté, l'autre droit. Déterminer lequel des jeux de mâchoire est le mieux adapté à la culasse à réparer. (2) Fixer les mâchoires sur l'outil de compression au moyen de la vis et de l'écrou fournis. (3) Placer la mâchoire sur la retenue de soupape. Ajuster la vis de la mâchoire de façon à ce que celle-ci saisisse fermement la retenue. Voir la figure (a).
(4) Tirer la poignée de déverrouillage en "L" de l'intérieur du corps de l'outil et ouvrir complètement la poignée extérieure. (5) Desserrer la poignée en "T" de réglage de la barre de plongeur. Voir la figure (e). (6) Placer l'outil comme illustré à la figure (b). Les mâchoires doivent s'engager sur la retenue de soupape et la barre de plongeur doit s'aligner sur la tête de la soupape. Voir la figure (c). (7) Pousser la barre de plongeur vers l'intérieur du bout du doigt jusqu'à ce qu'il s'appuie contre le centre de la tête de soupape. Voir la figure (d). (8) Serrer la poignée en "T". Voir la figure (e). (9) Fermer la poignée pour comprimer le ressort de soupape comme illustré à la figure (f). Veiller à placer le compresseur de ressort de soupape de façon à ce que la mâchoire n'endommage pas le joint du couvercle de soupape. (10) Le compresseur de ressort de soupape étant verrouillé en position comprimée, retirer avec précaution les clavettes de la retenue de soupape à l'aide d'un petit tournevis ou d'un outil magnétique. Voir la figure (g). Il peut être nécessaire de taper légèrement sur la retenue de soupape avec un petit marteau pour libérer les clavettes. (11) Retirer la soupape, le ressort, le siège de ressort et la retenue de soupape de la culasse. Voir figures (h) et (i). (12) Régler et remonter les soupapes, joints et guides de soupapes conformément aux instructions du constructeur de moteur. (13) Installer les soupapes dans leurs guides. Mettre le siège, le ressort et la retenue de soupape en position. (14) Comprimer le ressort de soupape comme décrit plus haut. Insérer les clavettes et déverrouiller le compresseur de ressort. Il peut être utile de graisser légèrement les clavettes pour les maintenir en place lors du déverrouillage du compresseur. S'assurer que les clavettes sont engagées à fond dans la rainure de la tige de soupape.

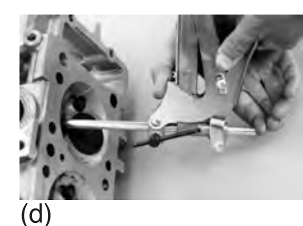
INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

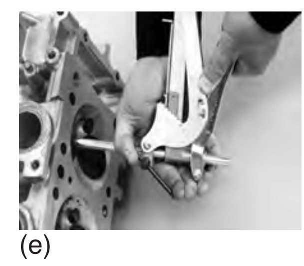
(1) El compresor del resorte de la válvula viene equipado con dos juegos de bocas, una boca descentrada y una boca recta. Determine cual de las bocas calza mejor en la cabeza de cilindro que usted está reparando. (2) Coloque la boca en la herramienta compresora de la válvula con el tornillo y la tuerca provistas. (3) Coloque la boca en el retenedor de válvula . Ajuste el tornillo en la boca para que la boca calce ajustadamente en el retenedor. Ver la figura (a). (4) Haga deslizar la manija de liberación en forma de "L" de la parte interior del cuerpo de la herramienta y abra la manija exterior hasta su posición completamente abierta. (5) Afloje el mango ajustador en "T" de la barra del émbolo. Ver la figura (e). (6) Ubique la herramienta según se indica en la figura (b). La boca deberá agarrar el retenedor de la válvula y la barra del émbolo deberá estar alineada con la cabeza de la válvula. Ver la figura (c). (7) Oprima la barra del émbolo hacia adentro con la yema de un dedo hasta que descanse contra el centro de la cabeza de la válvula. Ver la figura (d). (8) Ajuste la manija en "T". Ver la figura (e). (9) Cierre la manija para comprimir el resorte de la válvula según se indica en la figura (f). (10) Tenga cuidado de ubicar el compresor del resorte de la válvula de modo tal que la boca no dañe la superficie de la junta de la tapa de la válvula. Con el compresor del resorte de la válvula trabado en la posición comprimida, quite cuidadosamente los retenes de la válvula utilizando un destornillador pequeño o herramienta magnética. Ver la figura (g). Es posible que resulte útil tocar el retenedor de válvula ligeramente con un martillo pequeño para liberar los retenedores. (11) Quite la válvula, el resorte de la válvula, el asiento de válvula y el retenedor de la válvula de la cabeza del cilindro. Ver las figuras (h) y (i). (12) Repare y vuelva a instalar las válvulas, las juntas de las válvulas y las guías según lo deseado y de acuerdo a la información acerca de las reparaciones provista por el fabricante. (13) Instale las válvulas en las guías de las válvulas. Arme el asiento de válvula, el resorte y el retenedor y colóquelos en su lugar.
(14) Comprima el resorte de la válvula según lo delineado en los procedimientos para quitar descriptos anteriormente. Haga deslizar los retenes de la válvula en su lugar y libere el compresor del resorte de la válvula. Es posible que resulte útil colocar una pequeña cantidad de grasa en los retenes para ayudarlos a que se mantengan en su lugar mientras se libera el compresor. Asegúrese de que los retenedores estén completamente asentados en la ranura del vástago de la válvula

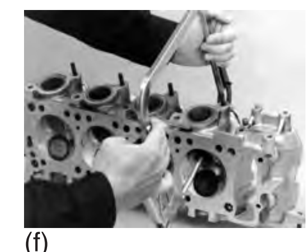

(a)

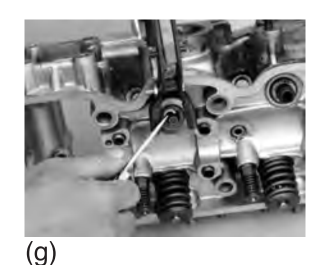

(b)

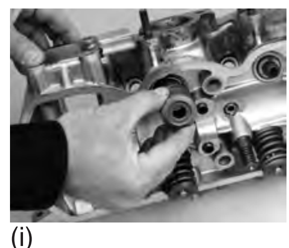

(c)


(d)


(e)


(f)


(g)


(i)


(j)